

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

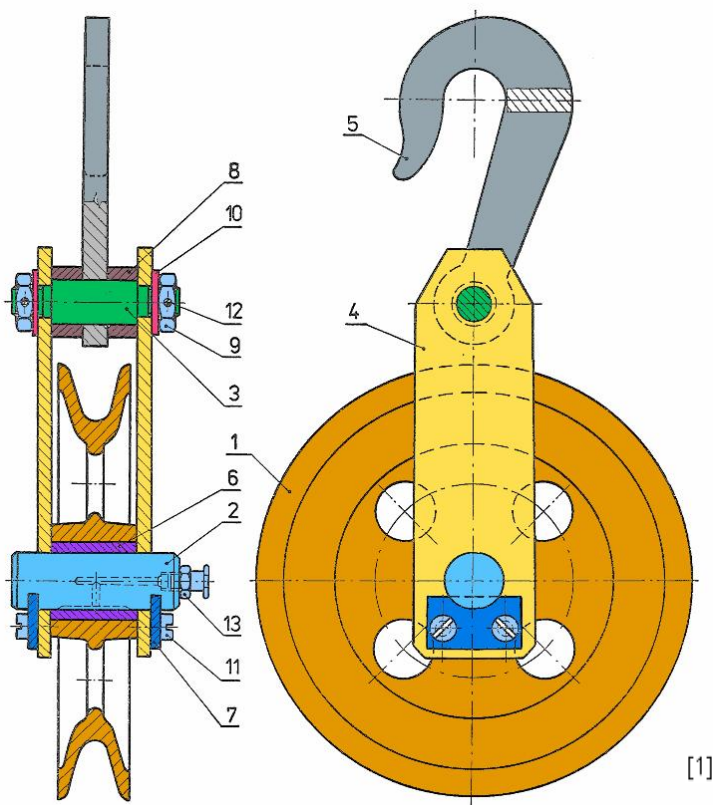
METODICKÝ LIST k DUM09.pdf ze šablony 04 Technická dokumentace
sada 02 tematický okruh sady: Kreslení schémat

Téma DUM: Schéma kladky

Anotace:	Pracovní list procvičuje žáka ve čtení výkresu sestavení, v rozpoznávání jednotlivých součástek sestavy, jejich funkce a pojmenování a nakreslení schématického výkresu zobrazované sestavy (kinematické schéma).
Autor:	Ing. Jiří Placata
Datum vytvoření DUM:	20.5.2013
Klíčová slova:	čtení výkres sestavení kreslení schématický výkres kladka
Jazyk:	čeština
Druh učebního materiálu:	Materiál je učební pomůckou pro cvičení
Stupeň a typ vzdělávání:	Střední odborné vzdělávání
Ročník:	1. ročník vzdělávacího oboru v souladu ŠVP 26-41-M/01 Elektrotechnika 18-20-M/01 Informační technologie 23-41-M/01 Strojírenství
Typická délka použití:	40 minut
Očekávaný výstup:	Vyplněná tabulka s pojmenováním jednotlivých součástek sestavy, stručný popis funkce zařízení a nakreslení kinematického schématu.
Speciální vzdělávací potřeby	

Řešení:

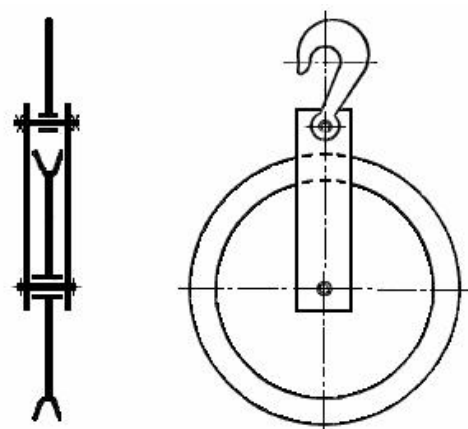
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad 1

Pojmenování součástek:

Poz.	Název
1	KLADKA
2	ČEP KLADKY
3	ČEP HÁKU
4	BOČNICE
5	HÁK
6	POUZDRO
7	PŘÍLOŽKA
8	ROZPĚRNÝ KROUŽEK
9	MATICE
10	PODLOŽKA
11	ŠROUB
12	ZÁVLAČKA
13	MAZACÍ HLAVICE

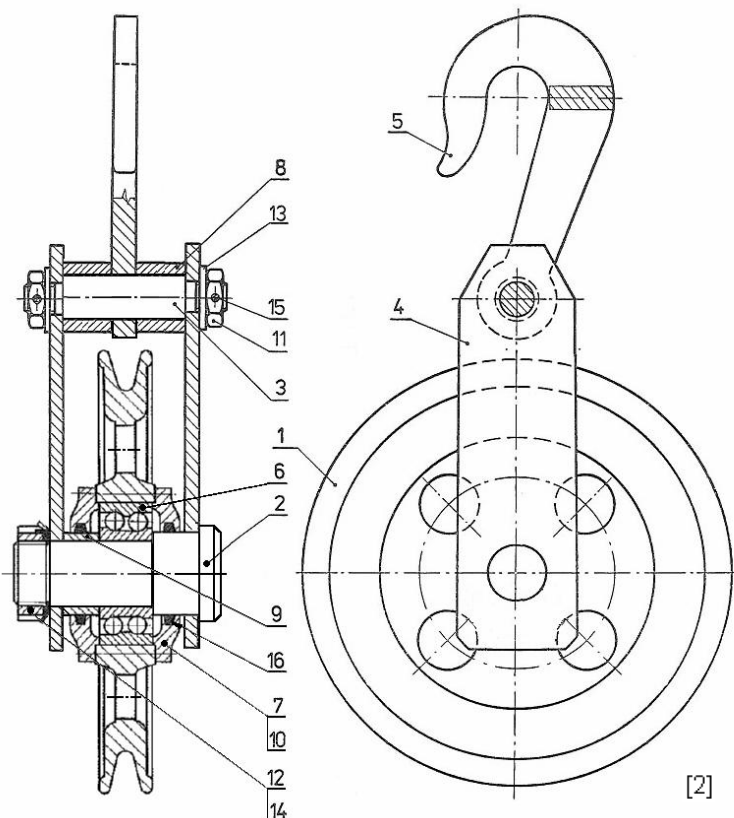
Popis funkce:

Kladka se pomocí háku (5) pověsí na rám a slouží ke zvedání břemena, zavěšeného na laně. Lano je nasazeno na kladku (1), otáčející se na čepu (2) v kluzném pouzdře – ložisku (6). Čep je proti samovolnému otáčení a vypadnutí pojištěn příložkami (7), zasazenými do příčné drážky čepu (2) a přišroubovanými (11) k bočnici (4). V horní části je mezi bočnice vložen čep háku (3), na němž je otočně nasazen hák (5) a udržován ve střední poloze dvěma rozpěrnými kroužky (8). Na obou stranách čepu háku (3) je našroubována matice (9) pojištěná proti uvolnění závlačkou (12). Aby se kladka (1) lehce otáčela, je pouzdro kladky (6) mazáno pomocí mazací hlavičky (13), zašroubované do čepu kladky (2). Mazivo je vrtaným otvorem v čepu přivedeno do mazací drážky v čepu.

Kinematické schéma:


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad 2



Pojmenování součástek:

Poz.	Název
1	KLADKA
2	ČEP Kladky
3	ČEP HÁKU
4	BOČNICE
5	HÁK
6	LOŽISKO
7	VÍKO
8	ROZPĚRNÝ KROUŽEK
9	ROZPĚRNÝ KROUŽEK
10	ŠROUB
11	MATICE
12	MATICE SE ZÁŘEZY
13	PODLOŽKA
14	POJISTNÁ PODLOŽKA
15	ZÁVLAČKA
16	PLSTĚNÝ KROUŽEK

Popis funkce:

Kladka se pomocí háku (5) pověsí na rám a slouží ke zvedání břemena, zavěšeného na laně. Lano je nasazeno na kladku (1), otáčející se na čepu (2) ve valivém ložisku (dvouřadé kuličkové s kosouhlým stykem) (6). Vnikání nečistot do ložiska (6) je z obou stran zabráněno víky (7) s plstěným těsněním (16). Víka jsou ke kladce přišroubována šrouby (10). Stálé polohy kladky (1) na osazeném čepu je docíleno vložení rozpěrného kroužku (9) na čep (2) a utahením matice (12) s pojistnou podložkou (14). Tím je zároveň upevněna na čepu i levá bočnice (4). V horní části je mezi bočnice vložen čep háku (3), na němž je otočně nasazen hák (1) a udržován ve střední poloze dvěma rozpěrnými kroužky (8). Na obou stranách čepu háku (3) je našroubována matice (11), pojištěná proti uvolnění závlačkou (15).

Kinematické schéma:

